

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 4月 3日
Date of Application:

出願番号 特願2003-099892
Application Number:

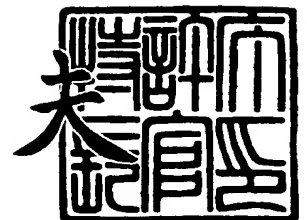
[ST. 10/C]: [JP 2003-099892]

出願人 リョービ株式会社
Applicant(s):

2004年 1月14日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井 康夫



出証番号 出証特2003-3111694



【書類名】 特許願

【整理番号】 030403P474

【提出日】 平成15年 4月 3日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B41F 31/02

【発明者】

 【住所又は居所】 広島県府中市目崎町 7 6 2 番地 リョービ株式会社内

 【氏名】 藤井 豊

【特許出願人】

 【識別番号】 000006943

 【氏名又は名称】 リョービ株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100074332

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 藤本 昇

【選任した代理人】

 【識別番号】 100109427

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 鈴木 活人

【選任した代理人】

 【識別番号】 100114421

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 薬丸 誠一

【選任した代理人】

 【識別番号】 100114432

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 中谷 寛昭

【選任した代理人】

【識別番号】 100114410

【弁理士】

【氏名又は名称】 大中 実

【選任した代理人】

【識別番号】 100117204

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩田 徳哉

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 022622

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書
【発明の名称】 枚葉印刷機
【特許請求の範囲】

【請求項 1】 印刷部で印刷された枚葉紙を排紙する排紙部を備え、該排紙部の上部に排紙部の内部を目視可能な目視可能部が設けられた枚葉印刷機であって、排紙部から抜き取られた印刷済みの枚葉紙を載せるための色見台が、前記目視可能部の少なくとも一部を上方から遮蔽するようにして排紙部の上部に設けられ、該色見台は枚葉紙の搬送方向に沿って移動可能に構成され、且つ、色見台が搬送方向上流側へ移動することにより、色見台より下流側における目視可能部の表出領域が増大するように構成されていることを特徴とする枚葉印刷機。

【請求項 2】 排紙部の上部には、インキ量の制御のために操作するインキ量操作部と、印刷機の動作を制御するために操作する主操作部とが設けられ、インキ量操作部は色見台と共に移動する一方、主操作部は色見台とは独立して所定位置に固定配置されている請求項 1 記載の枚葉印刷機。

【請求項 3】 主操作部は、排紙部の上部の下流側端部に固定配置され、色見台が最下流位置に移動した際にインキ量操作部は排紙部の上部の下流側端部に位置して主操作部と並んだ配置態様となる請求項 2 記載の枚葉印刷機。

【請求項 4】 色見台を最下流位置にロックするためのロック機構を備え、該ロック機構は、解除操作部の操作により色見台のロック状態を解除するように構成されている請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の枚葉印刷機。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、色見台付きの枚葉印刷機の改良に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

この種の枚葉印刷機には、印刷済みの枚葉紙（印刷物）を載せるための色見台が備えられている。作業者は、排紙部から印刷物を一枚抜き出して色見台に載せ、その色見台に載せられた印刷物と基準となる印刷物（色見本）とを比較するこ

とにより、見当やインキ濃度等を確認し、その結果、例えば、インキ壺キーの開き量を制御してインキ量を補正する。

【 0 0 0 3 】

かかる色見台は、従来においては一般に印刷機本体とは別体にて設けられていたが、色見台を別途設置する場所が必要になるという設置上の問題がある。かかる点を解消する一案として、色見台を排紙部の上部に設けた構成も提案されている（下記特許文献 1 参照）。

【 0 0 0 4 】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 1 - 8 0 0 5 0 号公報

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、色見台を排紙部の上部に設けると排紙部の上部に窓部を設けることができない、若しくは、その窓部が色見台によって覆い隠されるという問題が生じる。即ち、排紙部の上部には、印刷時に印刷物の排紙状態を作業者が目視確認できるように窓部が設けられることがあるが、色見台を排紙部の上部に設けると、その窓部が実質上使用できないことになる。作業者は一般に印刷機の下流側に立って排紙状態を確認しながら排紙部のエア調整等を行ったり、排紙される用紙に汚れ等がないかを確認したりする。尚、印刷機の上流、下流は枚葉紙の搬送方向を基準として、給紙部側を上流側、排紙部側を下流側とする。

【 0 0 0 6 】

従って、このような排紙状態や印刷物を確認するために、排紙部の内部を目視確認するための窓部を排紙部に設けることになる。この窓部を排紙部の下流側壁面に設けた場合、作業者はその都度かがんで排紙部の内部を見る必要があるうえに、排紙部の内部の状態も確認しにくいと、排紙部の上面に窓部を追加的にあるいはそのみ単独に設けることが好ましいのである。

【 0 0 0 7 】

しかしながら、上述の如く色見台を排紙部の上部に設けると、それによって窓部が遮蔽されることになる。排紙部の長さが搬送方向に長い場合には、例えば、

色見台を上流側に（印刷部側に）配置すると共にその下流側に窓部を配置することとも可能である。しかしながら、窓部からの視認性は良好である一方、色見台に印刷物を載せて行う作業の作業性が問題となる。窓部と色見台の配置を逆にした場合には、窓部からの視認性が問題となる。

【0008】

そこで、本発明は、上記従来の問題に鑑みてなされ、排紙部内部の良好な視認性を確保し、色見台の設置スペースを削減でき、しかも、色見台に印刷物を載せて行う作業の作業性を良好なものとするを課題とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上記課題を解決すべくなされたものであり、本発明に係る枚葉印刷機は、印刷部で印刷された枚葉紙を排紙する排紙部を備え、該排紙部の上部に排紙部の内部を目視可能な目視可能部が設けられた枚葉印刷機であって、排紙部から抜き取られた印刷済みの枚葉紙を載せるための色見台が、前記目視可能部の少なくとも一部を上方から遮蔽するようにして排紙部の上部に設けられ、該色見台は枚葉紙の搬送方向に沿って移動可能に構成され、且つ、色見台が搬送方向上流側へ移動することにより、色見台より下流側における目視可能部の表出領域が増大するように構成されていることを特徴とする。

【0010】

該構成の枚葉印刷機を使用して印刷作業を行う場合、作業者は通常排紙部の下流側に立つ。そして、通常の印刷時においては、色見台を搬送方向上流側に移動させる。色見台が上流側に移動すると、色見台より下流側における目視可能部の表出領域が増大する。従って、色見台より下流側における目視可能部の表出領域から排紙状態を容易に視認することができる。その際、色見台は作業者から離れた位置にある。

そして、色見台を使用する場合、作業者は離れた位置にある色見台を搬送方向下流側に移動させて自身に接近させ、抜き取った印刷済みの枚葉紙を載せて容易に確認作業を行うことができる。このように色見台を作業者側に接近させるべく下流側に移動させると、色見台より下流側における目視可能部の表出領域は減少

する。

【0011】

特に、排紙部の上部には、インキ量の制御のために操作するインキ量操作部と、印刷機の動作を制御するために操作する主操作部とが設けられ、インキ量操作部は色見台と共に移動する一方、主操作部は色見台とは独立して所定位置に固定配置されていることが好ましい。インキ量操作部は色見台使用時に使用するものである一方主操作部は常時使用するので、インキ量操作部は色見台と共に移動させ、主操作部は常時所定位置に固定されることが作業上好ましいのである。

【0012】

また、主操作部は、排紙部の上部の下流側端部に固定配置され、色見台が最下流位置に移動した際にインキ量操作部は排紙部の上部の下流側端部に位置して主操作部と並んだ配置態様となることが好ましい。主操作部、インキ量操作部共に下流側端部に位置することによって作業者は容易に操作することができ、しかも、両者が並んだ配置態様となるので、インキ量操作部の操作中においても瞬時に隣の主操作部を操作してトラブル等に対処することができる。

【0013】

また、色見台を最下流位置にロックするためのロック機構を備え、該ロック機構は、解除操作部の操作により色見台のロック状態を解除するように構成されていることが好ましい。色見台を最下流位置に移動させて印刷済みの枚葉紙を確認する場合、作業者は色見台に寄りかかりながら作業することが多い。しかしながら、ロック機構によって色見台は最下流位置に確実にロックされ且つ、作業者が解除操作部を操作しなければそのロック状態は解除されないので、確認作業中に色見台が不用意に上流側に移動するということがなく安定した状態で確認作業を行うことができる。

【0014】

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係る印刷機の一実施形態について図面を参酌しつつ説明する。

図1に示す印刷機は、枚葉紙に印刷を実行する印刷部1と、該印刷部1に枚葉紙を供給する給紙部2と、印刷部1で印刷された印刷済みの枚葉紙を受け取って

積み重ねる排紙部 3 とを備えている。

【0015】

前記印刷部 1 は、複数の印刷ユニット 4 を備えている。具体的には搬送方向の上流側から下流側に向けて印刷ユニット 4 が複数設置された多色印刷機である。印刷ユニット 4 は、版胴 5、ブランケット胴 6、圧胴 7 を備えていて、印刷ユニット 4 毎に一色印刷される。図 1 の場合には合計四つの印刷ユニット 4 を備えているため、四色刷りとされるが、印刷ユニット 4 数や胴配列等は種々変更可能である。

【0016】

この印刷部 1 で印刷された印刷済みの枚葉紙（印刷物）は、最も下流側、即ち四番目の印刷ユニット 4 の圧胴 7 から、無端状の排紙チェーン 8 へと受け渡される。該排紙チェーン 8 は、所定間隔毎にグリッパ（図示省略）を備えていて、そのグリッパが順次圧胴 7 から枚葉紙（印刷物）を受け取り、排紙チェーン 8 の移動に伴って下流側へと搬送されて排紙台 9 上に積層される。

【0017】

そして、排紙部 3 の上部には、印刷物を載せるための色見台 20 が取り付けられている。図 2 に排紙部 3 を模式的に示しているが、該色見台 20 は、枚葉紙の搬送方向に沿って所定範囲内を直線的に移動可能に構成されている。具体的には、図 2（イ）は色見台 20 を可動範囲のうちの最も下流側に位置させた状態（最下流位置）を示し、図 2（ロ）は最も上流側に位置させた状態（最上流位置）を示している。即ち、色見台 20 は、印刷部 1 に対して相対的に接近した状態（図 2（ロ））と相対的に離反した状態（図 2（イ））とを採りうる。そして、印刷部 1 から最も離反する最下流位置においては、色見台 20 は排紙部 3 ひいては印刷機の下流側端部に位置する。

【0018】

尚、各胴 5、6、7 や排紙チェーン 8 は左右両フレーム 10 間に配置されて両フレーム 10 に回転可能に支持されている。また、排紙部 3 の上面及び後面（下流側の壁面）には、保護板 11、12 が両フレーム 10 間を架橋するようにして設置されている。従って、排紙チェーン 8 は、左右両フレーム 10 と上部保護板

11と後部保護板12により、下方、前方（上流側）を除く四方が囲まれた状態にある。

【0019】

両フレーム10は透視不能であり、また、保護板11、12も同様である。従って、作業者が排紙チェーン8による排紙状態を確認するために、上部保護板11と後部保護板12には窓部21、22（目視可能部）が設けられている。具体的には、上部保護板11の下流側の所定位置と、後部保護板12の上側所定位置にそれぞれ窓部21、22が設けられ、その窓部21、22を介して内部が目視確認可能になっており、その窓部21、22を除く領域からは内部を少なくとも上方若しくは斜め上方からは目視確認できない。尚、上部保護板11の窓部21は、排紙台9の略上方に位置している。また、両窓部21、22は、保護板11、12を部分的に切り抜いた開口のみから開放状態にて構成してもよいが、透明の部材を介在させることが好ましい。透明の部材としては、例えばアクリル板等の透明な合成樹脂板や強化ガラスが好ましい。

【0020】

図7は、排紙部3に色見台20を取り付けていない従来型の印刷機の要部平面図であり、該印刷機と本実施形態のそれとは色見台20を除いて共通するものである。図7に示すように、上部保護板11は、上流側から順に合計三枚設置されており、上流の上部保護板11aは上流側端部を支点として上方に回動する構成であり、中央と下流の両上部保護板11b、11cは、フレーム10にネジ止めされている。尚、図5に二点鎖線にて示すように、上部保護板11はフレーム10の上端面と略面一であって、フレーム10の内面にブラケット13を介して取り付けられている。また、下流の上部保護板11cの略中央部分に前記窓部21が形成されており、該窓部21にはアクリル板等の透明板23が取り付けられている。尚、図7において窓部21はクロスハッチングが施されており、後述する図3（ロ）においても同様に表出している部分にクロスハッチングが施されている。

【0021】

尚、フレーム10の外側には胴等を駆動するための駆動ギア等が配置されてい

るが、それらを覆うための保護カバー 14 が設けられ、該保護カバー 14 はフレーム 10 から側方に向けて突出している。

【0022】

図 2 に戻って、排紙部 3 の上部には色見台 20 が搬送方向の所定範囲を移動可能に設置されているが、該色見台 20 は、最下流位置においては、図 2 (イ) のように、窓部 21 全体を上方から遮蔽する。そして、その状態から色見台 20 を上流側に移動させると、窓部 21 がその下流側から徐々に表出していき、可動範囲の最上流位置においては、図 2 (ロ) のように、窓部 21 の下流側略半分以上が表出する。換言すれば、色見台 20 を印刷部 1 に接近させるように移動させると、色見台 20 による窓部 21 の遮蔽領域が徐々に減少していく。かかる様子を上方から示すと図 3 のようになり、最下流位置においては図 3 (イ) のように窓部 21 は色見台 20 によってその全体が遮蔽され、最上流位置においては図 3 (ロ) のように窓部 21 の一部が表出する。以下、色見台 20 の構成、及び、それを移動させる構成について詳述する。

【0023】

色見台 20 は、図 2 乃至図 4 のように、排紙部 3 の上部に搬送方向に沿って直線的に移動可能に設置されたベース体 30 と、該ベース体 30 の上部に取り付けられ、印刷物が載置される載置ボード 31 とを備えている。該ベース体 30 は窓部 21 の一部を上方から遮蔽するように設置され、従って、載置ボード 31 とベース体 30 が一体となって上流側に移動すると、図 3 (ロ) のように窓部 21 の下流側所定領域が表出する。尚、ベース体 30 の側方には、メインコントロールボックス 32 が設置されており、該メインコントロールボックス 32 によっても窓部 21 の一部が遮蔽されているが、それによる遮蔽領域はベース体 30 によるそれよりも小さい。尚、メインコントロールボックス 32 によって窓部 21 が遮蔽されない構成であっても無論よい。

【0024】

また、前記載置ボード 31 はその上流側端部が上方になるように傾斜しているが、この傾斜角度を可変に構成してもよい。また、ベース体 30 の上面の下流側端部には、図 4 のようにインキ壺キー毎にインキ量を制御するためのインキ量操

作部 33 が設けられている。該インキ量操作部 33 には、インキ量を増減するためのボタンが各インキ壺キーに対応して左右方向に沿って並んで配置されている。また更に、前記メインコントロールボックス 32 の上面には、その下流側端部に、印刷機の作動、停止等を制御するための主操作部 34 が設けられ、主操作部 34 には印刷機の各部を作動、停止するためのボタンが配置されている。即ち、主操作部 34 は排紙部 3 の上部の下流側端部に固定配置される一方、インキ量操作部 33 も最下流位置においては排紙部 3 の上部の下流側端部に位置して主操作部 34 と並んだ配置態様となる。

【0025】

前記ベース体 30 は次のようにして設置されている。即ち、図 4 及び図 5 の如く、左右両フレーム 10 の上端面にそれぞれ支持ブラケット 35 をネジ止めされている。尚、図 5 では、載置ボード 31 は省略されている。該支持ブラケット 35 は、図 4 のように、左右両フレーム 10 に、それぞれ搬送方向に所定間隔離間して一対ずつ取り付けられ、上流側、下流側の一対の支持ブラケット 35 に、丸棒状のガイドレール 36 が固定されている。該ガイドレール 36 は搬送方向に沿って延びており、左右一対のガイドレール 36 は互いに平行である。該両ガイドレール 36 を架橋するように、連結バー 37 が軸受け部 38 を介してガイドレール 36 に摺動可能に取り付けられている。該連結バー 37 は図 4 のように上流側と下流側に合計二本設けられている。尚、上流側と下流側の一対の支持ブラケット 35 はガイドレール 36 の両端部を固定しているが、両支持ブラケット 35 間に二本の連結バー 37 が位置している。

【0026】

また、二本の連結バー 37 は、搬送方向に伸びる補強バー 39 により互いに連結されている。該補強バー 39 は、搬送方向と直交する方向に所定間隔離間して合計三本並設されている。そして、該補強バー 39 に前記ベース体 30 がネジ止めされており、従って、ベース体 30 は、連結バー 37 と補強バー 39 を介して、左右のガイドレール 36 に摺動可能に支持され、これにより、搬送方向に沿って色見台 20 は移動できる。

【0027】

尚、メインコントロールボックス 32 は、一方のフレーム 10 の上方に位置しているが、該ボックス 32 は、上流側と下流側のそれぞれの支持ブラケット 35 にスタッド 50 を介してネジ止めされることによりフレーム 10 に固定されている。

【0028】

また、上述のように色見台 20 は搬送方向に沿ってスライド可能であるが、最上流位置と最下流位置においてそれぞれ色見台 20 を所定の保持力で保持し該保持力を超える力が色見台に作用するとその保持状態を解除する保持手段が設けられている。詳細には、保持手段として一对のマグネット 40 が所定位置に固定されている。該マグネット 40 は、図 4 のように、図示しない取付部材を介してフレーム 10 に固定されていて、連結バー 37 を吸着保持する。最下流位置において下流側のマグネット 40 に下流側の連結バー 37 が吸着保持されると、図 3 (イ) のように色見台 20 によって窓部 21 全体が遮蔽された状態が維持され、逆に、最上流位置において上流側のマグネット 40 に上流側の連結バーが吸着保持されると、図 3 (ロ) のように、窓部 21 の下流側所定領域が表出した状態が維持される。尚、マグネット 40 の吸着保持力は、上流側、下流側で略同じに設定されているが互いに異なるようにしてもよい。

【0029】

また、本実施形態においては更に、最下流位置に色見台 20 をロックするロック機構も備えている。ロック機構は、色見台 20 に設けられた被係止部と、該被係止部を最下流位置において係止すべくフレーム 10 に設けられた係止部と、係止部と被係止部との係止状態を解除することによりロック状態を解除すべく操作される解除操作部とを備えている。具体的には、図 6 のように、連結バー 37 の一端部に板バネ 41 が取付部材 42 を介して取り付けられている。該板バネ 41 は、左右方向（搬送方向に直交する方向）に弾性変形するように設置され、その下流側端部に被係止部としてのロック爪 43 が取り付けられている。該ロック爪 43 は、その上流側端部を基端部として板バネ 41 に取り付けられていて下流側に向けて伸び、その所定位置には上下方向に沿って係止溝 44 が形成されている。該係止溝 44 はロック爪 43 の側面に形成されている。その一方、フレーム 1

0 には、係止部としての係止ピン 4 5 が固定されており、該係止ピン 4 5 が係止溝 4 4 に係合すると、ロック爪 4 3 が係止ピン 4 5 により係止される。また、ベース体 3 0 の側壁 3 0 a には、枠体 4 6 がネジ止めされ、該枠体 4 6 内には解除操作部としての解除ピン 4 7 が左右方向に移動可能に装着されている。該解除ピン 4 7 はその一端部 4 7 a がベース体 3 0 の側壁 3 0 a から外部に表出し、その一端部 4 7 a を手で内方に向けて押し操作する。該解除ピン 4 7 は外方に向けてバネ 4 8 により付勢されており、その付勢力に抗して解除ピン 4 7 を内方に押入ると、解除ピン 4 7 の他端部 4 7 b は前記ロック爪 4 3 の下流側端部を押圧し、板バネ 4 1 が弾性変形することによって係止ピン 4 5 による係止が解除される。尚、図 6 (ロ) においては、解除ピン 4 7 とロック爪 4 3 とが当接しているが離間していてもよい。また、ロック爪 4 3 は下流側端部に向けて先細りテーパ状に形成されているが、テーパ面でなく平坦面としてもよく、その他、種々の設計変更が可能である。但し、ロック爪 4 3 にテーパ面 4 3 a を設けることにより、色見台 2 0 を下流側に移動させる際に、固定状態の係止ピン 4 5 がそのテーパ面 4 3 a を相対的に摺動してスムーズに係止溝 4 4 に係入する。

【0030】

以上のように構成された印刷機にあっては、通常の印刷時には、図 2 (ロ) 及び図 3 (ロ) のように色見台 2 0 を最上流位置に位置させ、マグネット 4 0 により吸着保持させておく。作業者は排紙部 3 の下流側に立って作業を行うが、排紙部 3 の上部の窓部 2 1 から排紙チェーン 8 による排紙状態を目視確認することができ、仮に排紙にトラブルが生じた場合には窓部 2 1 を介しての目視確認により直ちに主操作部 3 4 を操作して給紙動作を停止するなどの対応を行うことができる。メインコントロールボックス 3 2 も色見台 2 0 と一体に移動させることも可能であるが、本実施形態のようにメインコントロールボックス 3 2 を固定型とすることにより、上述したようなトラブル発生時に瞬時に対応できる。また、図 3 (イ) のように、色見台 2 0 を最も下流側に移動させた際に、インキ量操作部 3 3 と主操作部 3 4 とは左右方向に略一列に並んだ状態となる。従って、インキ量操作部 3 3 の操作中に印刷機にトラブルが発生しても、インキ量操作部 3 3 の隣に位置する主操作部 3 4 を瞬時に操作してそれに対応することができる。

【 0 0 3 1 】

そして、排紙部 3 から印刷物を一枚取り出して色等をチェックする場合には、最上流位置に保持されている色見台 2 0 を手前、即ち下流側に引き寄せてくる。色見台 2 0 が最下流位置に来ると、マグネット 4 0 が色見台 2 0 を吸着保持すると共に、係止ピン 4 5 によりロック爪 4 3 が係止されることにより色見台 2 0 がロックされる。該ロック状態は作業者が解除ピン 4 7 を押圧操作しないと解除されないため、作業者は安定状態にある載置ボード 3 1 に印刷物を載せて色等を容易に確認することができる。しかも、色見台 2 0 にはインキ量操作部 3 3 が設けられていてそのインキ量操作部 3 3 は排紙部 3 の下流側端部に位置するので、インキ量操作部 3 3 を操作してインキ量を容易に増減させることができる。

【 0 0 3 2 】

このような印刷物確認作業が終了すると、解除ピン 4 7 を押してロック爪 4 3 の係止状態を解除する。これにより色見台 2 0 のロック状態が解除され、その状態で色見台 2 0 を上流側に押すことによりマグネット 4 0 から連結バー 3 7 が離間し、色見台 2 0 は上流側にスライドして、最上流位置においてマグネット 4 0 により吸着保持される。

【 0 0 3 3 】

このように、通常の印刷時は色見台 2 0 を上流側に退避させ、表出した窓部 2 1 から排紙状態を上方から目視確認することができる。後部保護板 1 2 にも窓部 2 2 が設けられているが、そこからは作業者が起立した状態で目視確認することができない。これに対して、上部の窓部 2 1 からは作業者が起立状態で目視確認することができるため作業負担が軽減される。また、インキ量操作部 3 3 も同時に上流側に退避することになるので、インキ量操作部 3 3 の不用意な誤操作も未然に防止される。

尚、色見台 2 0 を下流側に移動させることにより印刷ユニット 4 と色見台 2 0 との間の空間が広がるため、その空間を介して版胴に刷版を取り付けることができる。

【 0 0 3 4 】

尚、上記実施形態では、色見台 2 0 を最下流位置に位置させた際に窓部 2 1 全

体が遮蔽されたが、窓部 21 の少なくとも一部が遮蔽される構成であればよい。

また、色見台 20 を上流側に移動させることで窓部 21 の全体が表出する構成であってもよい。何れにしても、色見台 20 を搬送方向の上流側に移動させることにより窓部 21 の遮蔽領域が減少する構成、換言すれば、窓部 21 の色見台 20 より下流側における表出領域が増大する構成であればよい。従って、窓部 21 の搬送方向の長さが色見台 20 の移動ストロークよりも大きい場合であってもよく、排紙部 3 の上部の搬送方向略全長に亘って窓部 21 が設けられていてもよい。

何れにしても、色見台 20 を上流側に移動させることにより、色見台 20 より下流側における窓部 21 の表出領域が増大すればよい。また、下流の上部保護板 11c の略中央部分に窓部 21 を目視可能部として設けた構成について説明したが、窓部 21 の形成箇所や個数についても限定されない。上部保護板 11 自体を透視可能な部材から構成して目視可能部とすることもできる。この場合、上部保護板 11 を金網等の網状体や多数のパンチング孔を有する部材等から構成してそれによって内部を目視可能な目視可能部を構成してもよい。また、上部保護板 11 を設けずに排紙部 3 の上部を部分的にあるいは全体的に開放して目視可能部を構成してもよい。

また、色見台 20 にスキャナー等を備えてもよい。

【0035】

更に、色見台 20 にロック爪 43 を移動可能に設け、フレーム 10 に係止ピン 45 を固定したが、逆に、色見台 20 に係止ピン等を被係止部として固定し、フレーム 10 にはロック爪等を係止部として移動可能に設けてもよい。何れの場合であっても、上述したように、ロック爪等を搬送方向と直交する方向に移動可能に構成し、ロック爪が通常位置から搬送方向と直交する方向に移動した際にそのロック爪を通常位置側に付勢する付勢手段を設け、色見台 20 の下流側への移動により、ロック爪等が付勢手段の付勢力に抗して通常位置から搬送方向と直交する方向に所定量移動して係止ピン等と搬送方向と直交する方向に係合する構成とすることが好ましい。また、その場合には解除操作部の操作方向も搬送方向と直交する方向となるので、下流側に立つ作業者が排紙部 3 に上流側に向かって寄りかかったとしてもそれによって解除操作部が不用意に操作されるということはない。

く安心して作業できる。

【0 0 3 6】

【発明の効果】

以上のように、本発明に係る枚葉印刷機によれば、排紙部の上部に色見台を設けることで色見台の設置スペースを削減できる。そして、色見台を搬送方向上流側に移動させることで目視可能部からの良好な視認性が確保され、逆に色見台を搬送方向下流側に移動させることにより作業者に接近配置させることができ、それにより色見台に印刷済みの枚葉紙を載せて行う作業の作業性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施形態における枚葉印刷機を示す概略側面図。

【図 2】

同印刷機の排紙部近傍を示す要部側面図であって、（イ）は色見台が最下流位置にある状態を示し、（ロ）は色見台が最上流位置にある状態を示す。

【図 3】

同印刷機の排紙部近傍を示す要部平面図であって、（イ）は図 2（イ）に対応した図、（ロ）は図 2（ロ）に対応した図。

【図 4】

同印刷機の排紙部近傍を示す要部平面図。

【図 5】

図 4 の P - P 線断面図。

【図 6】

図 4 の A 部を示し、（イ）は側面図、（ロ）は断面図。

【図 7】

従来の枚葉印刷機の排紙部近傍を示す図 3 に対応した平面図。

【符号の説明】

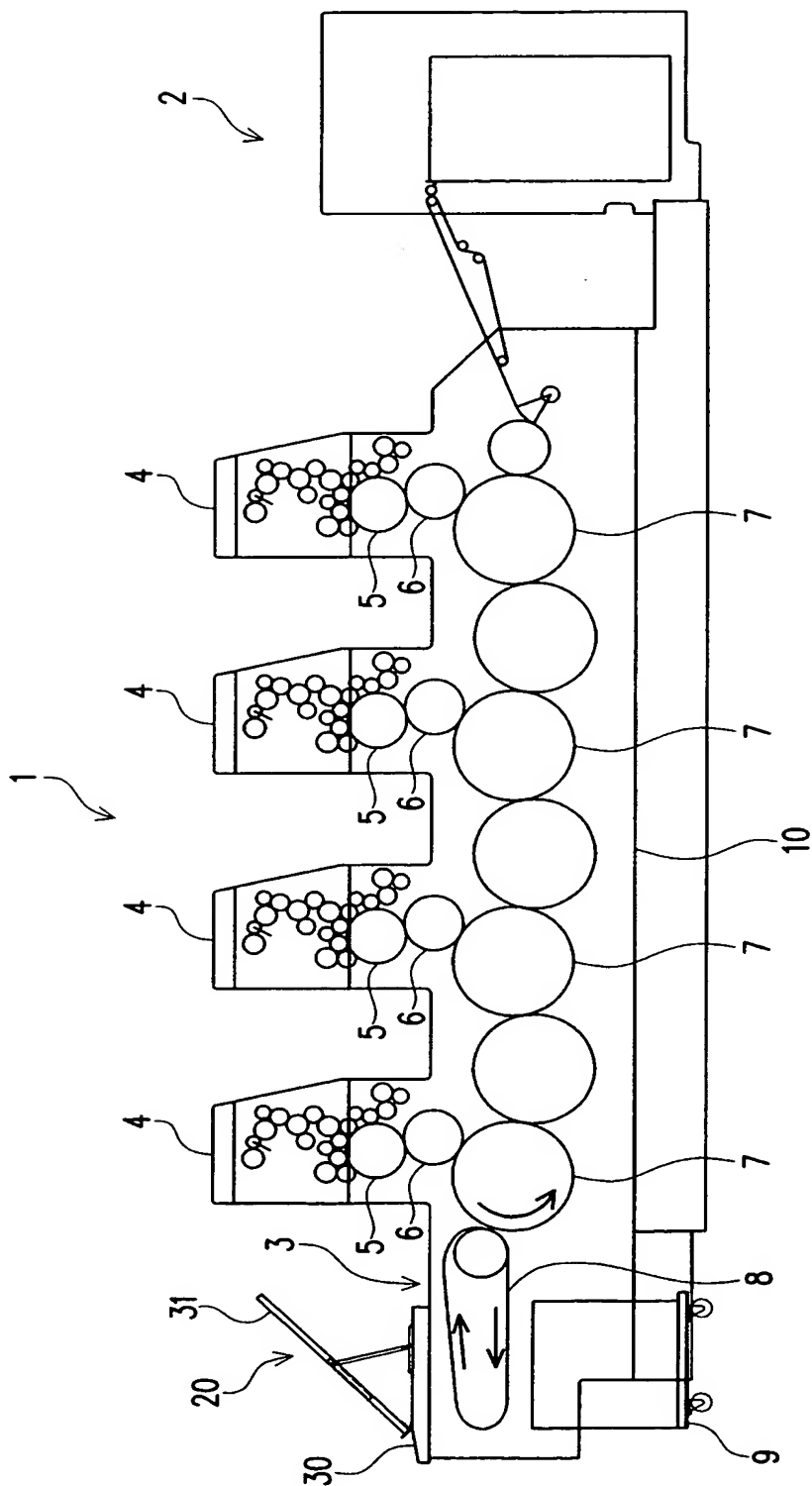
1…印刷部、2…給紙部、3…排紙部、4…印刷ユニット、5…版胴、6…ブランケット胴、7…圧胴、8…排紙チェーン、9…排紙台、10…フレーム、11…上部保護板、12…後部保護板、13…ブラケット、14…保護カバー、2

0…色見台、2 1, 2 2…窓部、2 3…透明板、3 0…ベース体、3 1…載置ボード、3 2…メインコントロールボックス、3 3…インキ量操作部、3 4…主操作部、3 5…支持ブラケット、3 6…ガイドレール、3 7…連結バー、3 8…軸受け部、3 9…補強バー、4 0…マグネット、4 1…板バネ、4 2…取付部材、4 3…ロック爪、4 4…係止溝、4 5…係止ピン、4 6…枠体、4 7…解除ピン、4 8…バネ、5 0…スタッド

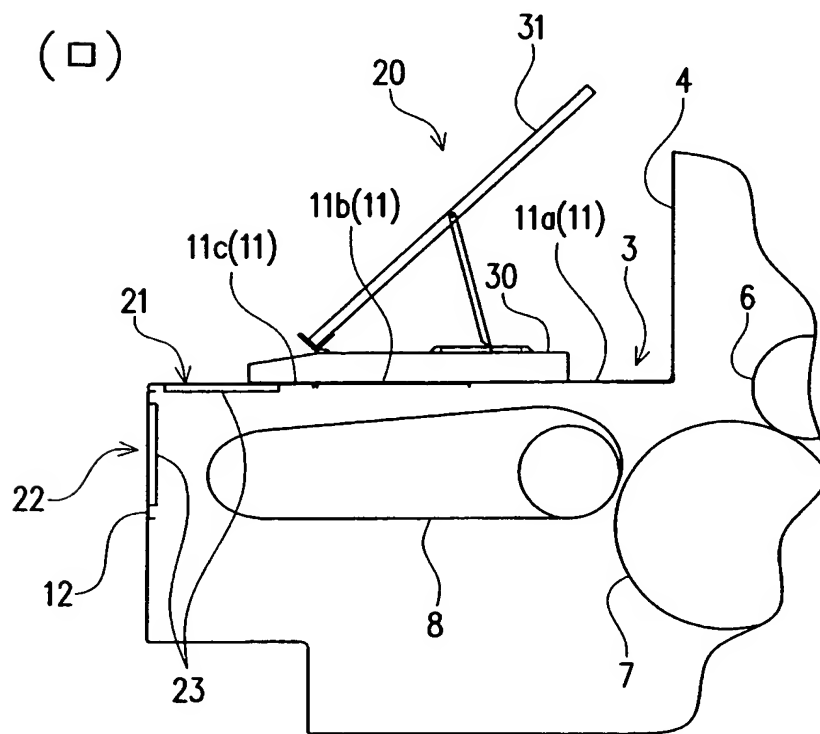
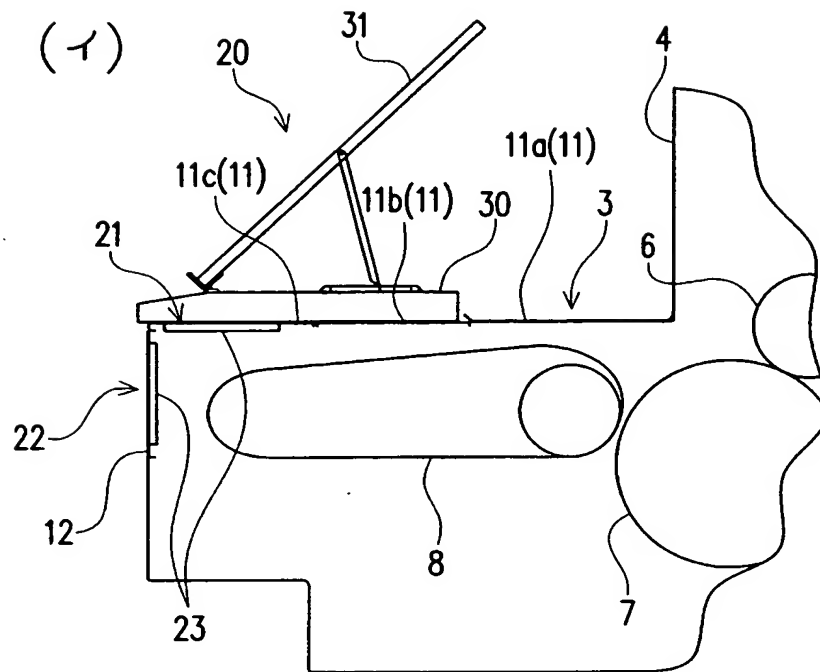
【書類名】

図面

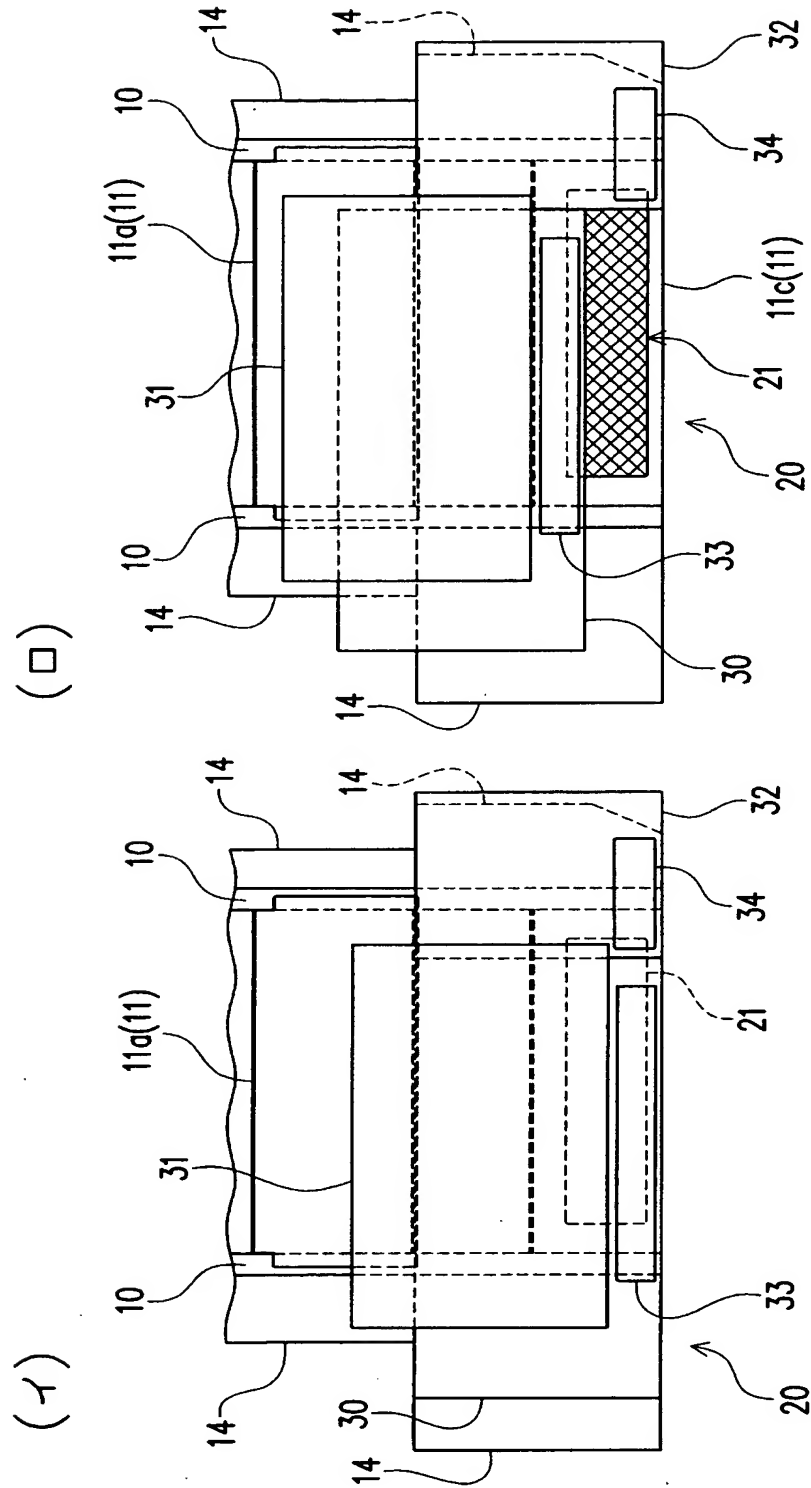
【図 1】



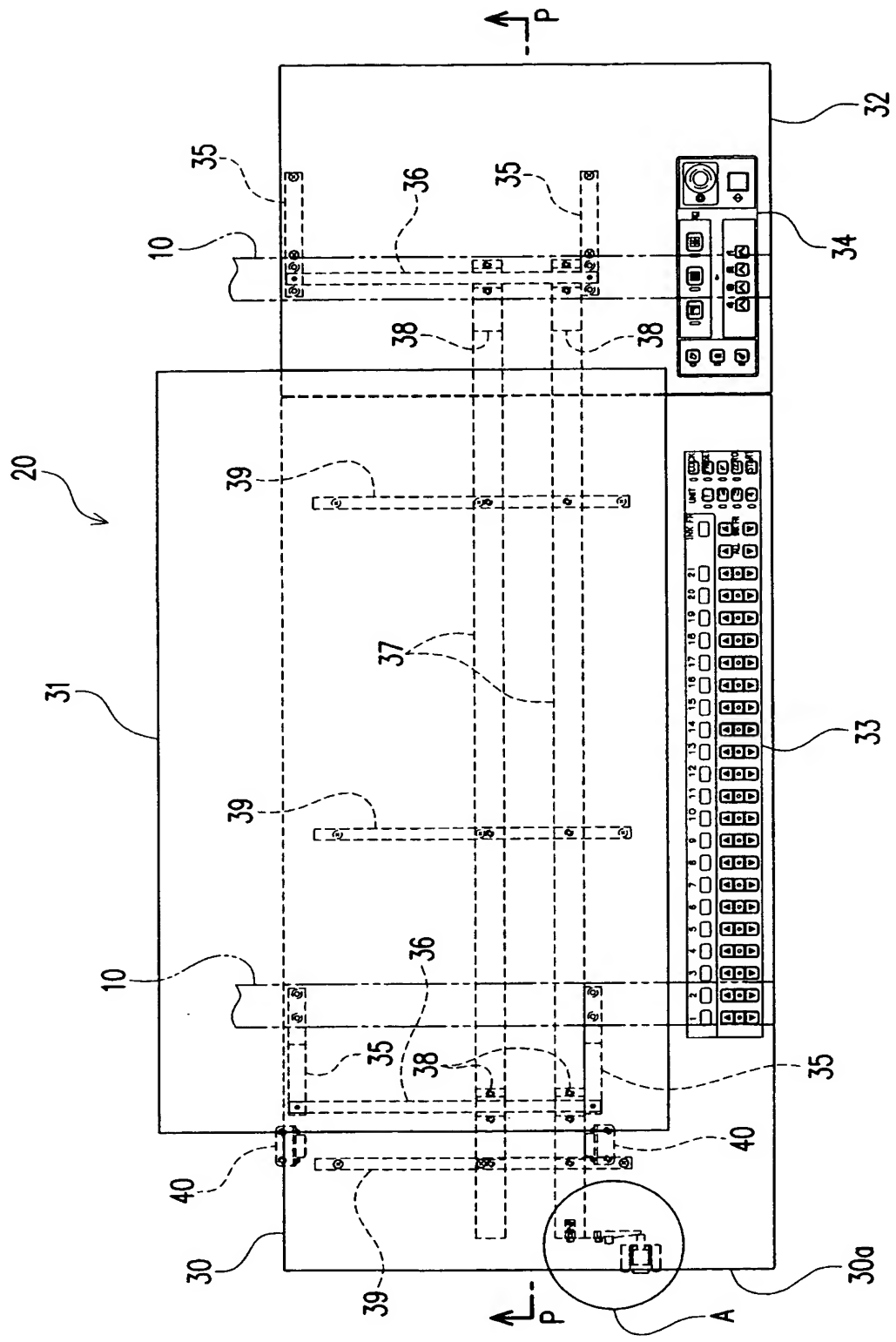
【図 2】



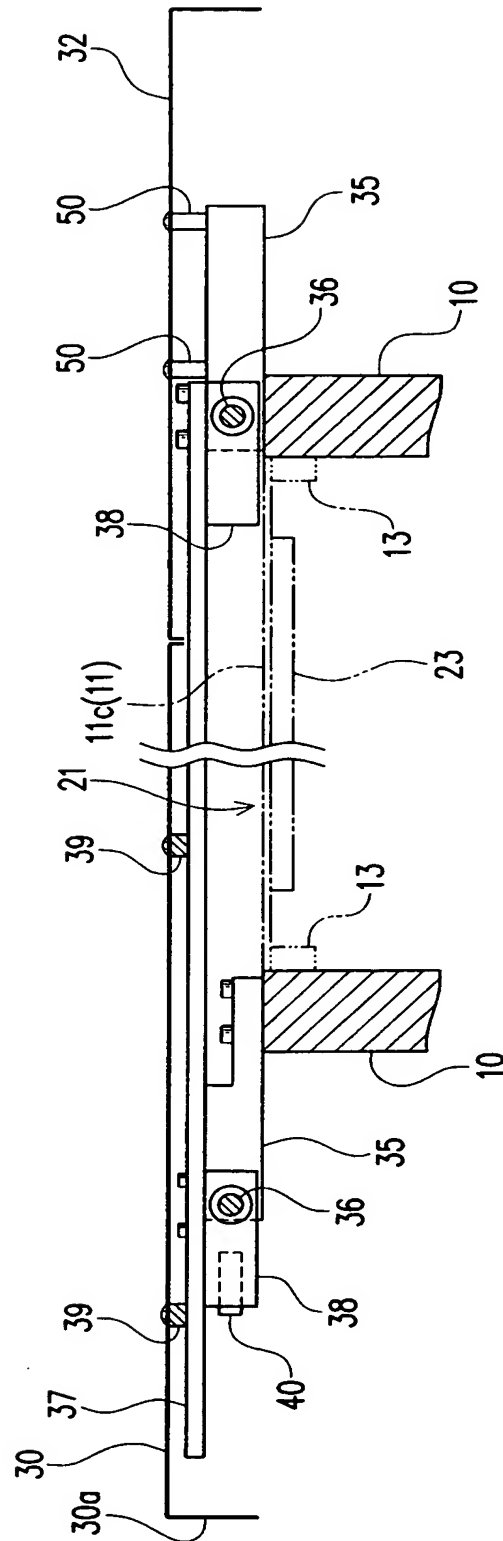
【図 3】



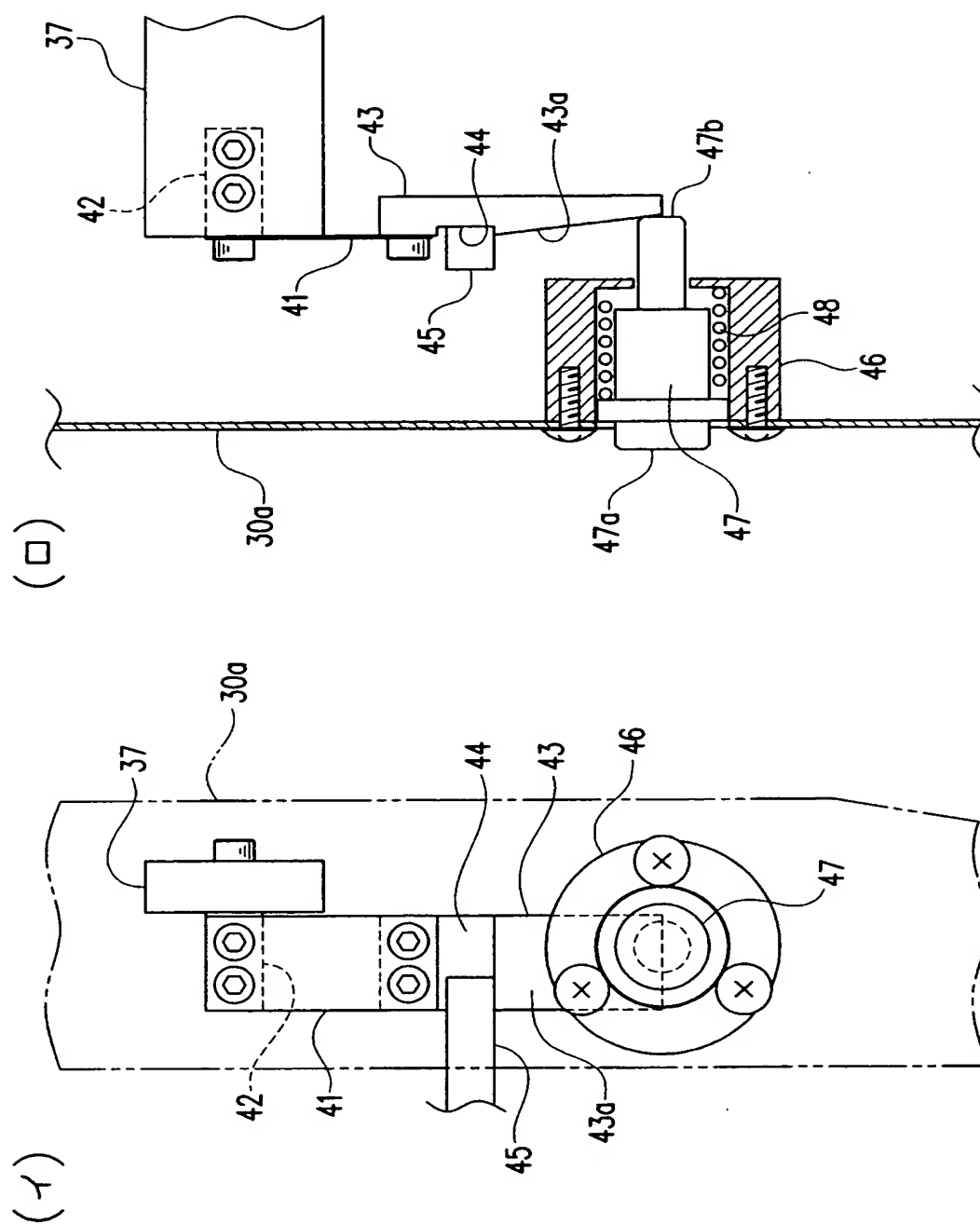
【図 4】



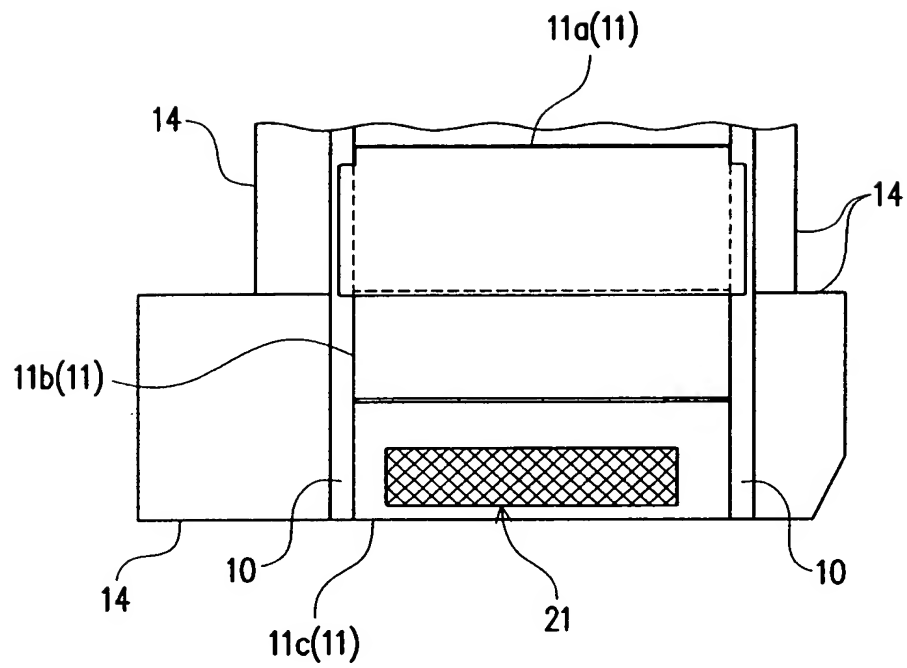
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 排紙部内部の良好な視認性を確保し、色見台の設置スペースを削減でき、しかも、色見台に印刷物を載せて行う作業の作業性を良好なものとする。

【解決手段】 排紙部 3 の上部に内部を目視可能な窓部 2 1 が設けられ、色見台 2 0 が窓部 2 1 の少なくとも一部を上方から遮蔽するようにして排紙部 3 の上部に設けられ、該色見台 2 0 は枚葉紙の搬送方向に沿って移動可能に構成されて、色見台 2 0 が搬送方向上流側へ移動することにより窓部 2 1 の遮蔽領域が減少する。

【選択図】 図 2

特願 2 0 0 3 - 0 9 9 8 9 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 6 9 4 3]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 1 1 日
[変更理由]	新規登録
住 所	広島県府中市目崎町 7 6 2 番地
氏 名	リョービ株式会社